FMステレオモジュレーター

12V車専用

FSM432

取付/取扱説明書

このたびはデータシステム製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
●この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。その後大切に保管し、必要な時にお読みください。
●保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

ご相談窓口

データシステムWebサイト・・・http://wwdatasystem.co.jp/

お電話 086-445-1617
＋　サービス(技術的なお問い合わせ・修理受付)
【受付時間】 平日 10：00～12：00 / 13：00～17：30
※土日/祝日/年末年始/弊社休業日を除く
※コレクトコールによるお問い合わせは受付致しかねます

お問い合わせ(PC)
http://wwdatasystem.co.jp/support/
「メールでのお問い合わせ」をクリックして、問い合わせ窓口へお進みください。

お問い合わせ(モバイル)
バーコードリーダーを搭載した携帯電話などで、右のバーコードを読み取ってください。

株式会社 データシステム
■ [本　社]　東京都新宿区新宿1-18-2
■ [倉敷支社] 岡山県倉敷市神田1-1-11

弊社に無断で本説明書の内容・図・写真の全部、または一部の複製(コピー)・転用・転載を禁じます。
FSM432-1208-YUM

保証について

●付属の保証書に必要事項をすべてご記入ください。特に販売店印及びご購入日の記入が無い場合、保証書は無効となります。保証期間を有効にするために、必ずユーザー登録をおこなってください。

※保証期間はご購入日を含めて「1年間」となります。
※ユーザー登録をおこなわない場合、保証期間は無効となります。
※保証規定は保証書を参照してください。
※保証書は如何なる理由があっても再発行致しません。あらかじめご了承ください。

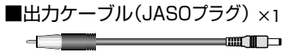
保守部品の保有年数について

この製品は、補修用部品の入手性、修理後の性能保証の観点から修理対応期間(保守部品の保有年数)を製造打ち切り後、8年間に設定しています。
※修理対応期間は目安であり、実際の期間は若干異なる場合があります。修理対応期間(保守部品の保有年数)が終了している製品については、修理のご依頼をお受けできない場合があります。

内容物一覧

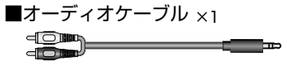
■FSM432本体 ×1

■出力ケーブル(JASOプラグ) ×1



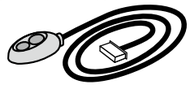
■入力ケーブル(JASOジャック) ×1

■オーディオケーブル ×1



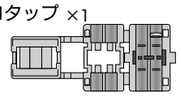
■RCA変換アダプター(赤/白) ×各1

■コントロールスイッチ ×1



■電源ケーブル ×1

■エレクトロタップ ×1



■両面テープ(大/小) ×各1

■取付/取扱説明書(本書) ×1

■保証書&ユーザー登録カード ×1

注意事項の定義について

注意事項は「⚠危険」、「⚠注意」、「(!)重要」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠危険	守らないと、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が高いもの
⚠注意	守らないと、車両及び製品を破損、または故障させる恐れがあるもの
(!)重要	本製品を使用する上で知っておいていただきたいこと

使用上の注意

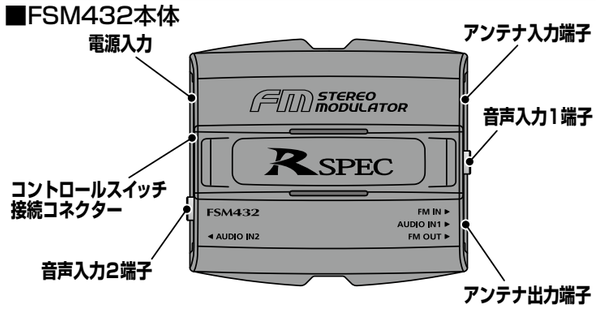
⚠運転中は絶対にコントロールスイッチを操作しないでください。
⚠ご使用になる再生機器の出力レベルにより、カーオーディオ(FMラジオ)に対して過大入力となる場合があります。必要に応じて本製品で入力レベルを調整してください。
(!)車種によっては車両側のオルタネーターノイズやワイパーモーターノイズなどが音声信号に混合し、出力音声に影響がある場合があります。
(!)音質および音量は、再生する機器または楽曲データの保存形式などにも依存します。
(!)本製品を使用して発生した事故、違法行為、車両の故障または破損などの責任は一切負いません。

取り付け時の注意

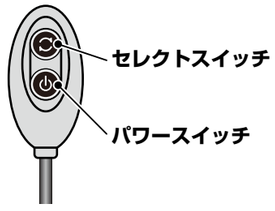
⚠本製品は12V車専用です。
⚠製品の取り付けは、必ず専門の知識・設備のある取扱い業者でおこなってください。
⚠本製品のアンテナ端子はJASOプラグ/ジャックです。アンテナ端子が合わない場合は市販の変換アダプターを別途ご用意ください。アンテナ端子の形状についてはカーディーラーや販売店にお問い合わせください。
⚠取り付け作業前に、必ずバッテリーマイナス端子を外して車両側の電源を遮断してください。電源を遮断しない状況での取り付けは、ショートや感電など重大事故につながります。※バッテリーマイナス端子を外す前に、消えると困るラジオのメモリー内容等をメモしておき、取り付け完了後に再入力してください。入力方法などについては、機器の取扱説明書をご参照ください。
⚠コントロールスイッチは必要に応じて操作可能な場所に設置してください。ただし、運転の邪魔にならない操作しやすい場所に設置してください。
⚠必ず付属のコントロールスイッチをご使用ください。旧製品FSM413用コントロールスイッチは使用できません。
⚠本体およびコントロールスイッチを直射日光が当たる場所やヒーターの温風が直接当たる場所・高温・多湿になる場所には設置しないでください。故障や誤動作・ノイズ発生などの原因になります。
⚠本体は必ず付属の両面テープなどで車両側に固定してください。また、使用中にケーブルが引っ張られ本体から外れないようケーブルの取り回しにご注意ください。
⚠車両側および本製品側の配線を傷つけたり本体を変形させたりしないでください。

各部名称

■FSM432本体



■コントロールスイッチ



仕様

電源電圧	DC12V
消費電流	約60mA
アンテナ端子	JASO端子
動作温度	−10℃～+60℃(結露なきこと)
ヒューズ容量	1.5A

重量	46g(ケーブル類除く)
外形寸法	W72×H23.5×D58mm(突起部含まず)
入力インピーダンス	75Ω
送信周波数(MHz)	87.7/88.1/88.7/89.1

FSM432の主な機能・特長

■基本的な仕組み

ヘッドフォン端子やピン端子から出力される音声信号をFM信号に変換し、カーステレオのアンテナ端子に直接入力するため、FMトランスミッターのような電波ノイズの影響を受けることなく、車内で様々なポータブル機器の音声をノイズのないクリアな音で聞くことができます。

オーディオ信号をFM信号に変換してカーラジオに直接入力します。

■音質調整機能

入力した機器の音質をお好みに応じて、FLAT(ノーマル)/BASS(低音強調)/ TREBLE(高音強調)/BASS&TREBLE(低音&高音同時強調)の4段階に切り替えることができます。入力1/入力2それぞれ独立して切り替えできます。

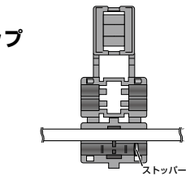
■音声合成機能

入力1・入力2それぞれから同時に入力した音声を合成して出力できます。再生機器1台とポータブルナビの音声案内出力を接続すると、再生機器の音声をスピーカーで聞きながら音声案内も同時にスピーカーから聞くことができます。
※入力1に設定している音量および音質が反映されます。

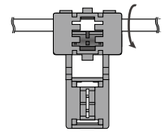
エレクトロタップの使い方

⚠接続後、テスターを使用して確実に接続されているか確認してください。
接続が不完全の場合、動作不良の原因となります。

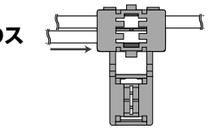
1. 接続される車両側配線にエレクトロタップを合わせる



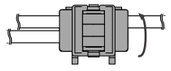
2. エレクトロタップのカバーをしっかりと閉じる



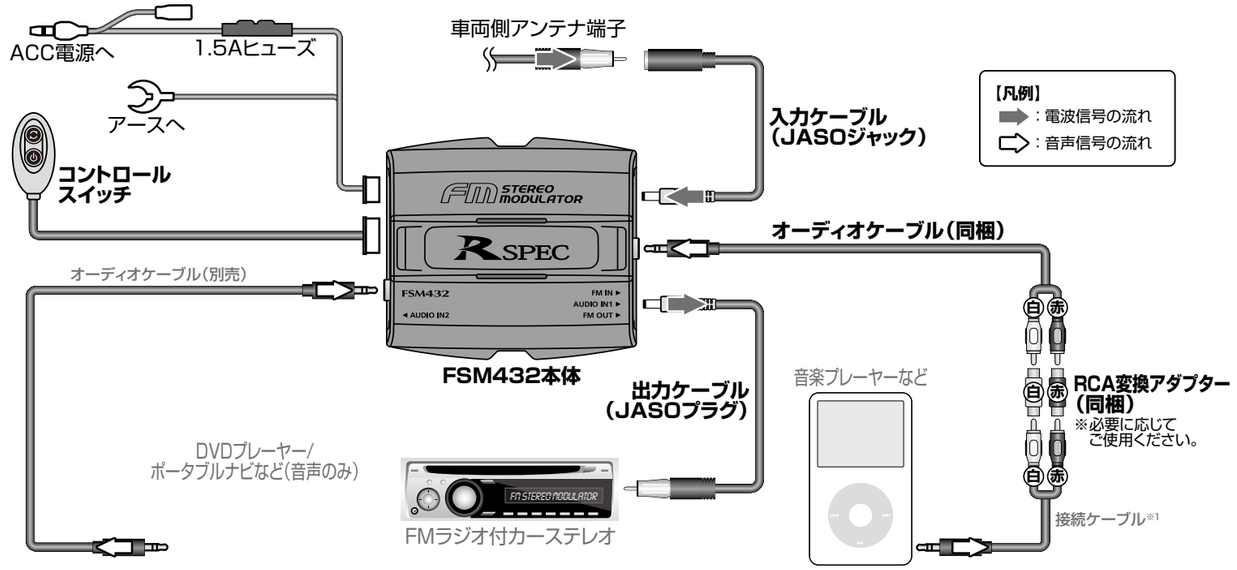
3. 接続する配線をエレクトロタップのストッパーに当たるまで差し込む



4. エレクトロタップの接続用カバーをツメのロックがかかるまでしっかりと閉じる



接続概要図



※1 接続ケーブルはお手持ちの音楽プレーヤーに合わせて別途ご用意ください。

⚠
●入力2を使用する際は、接続する機器に合わせたオーディオケーブルを別途ご用意ください。
●本製品のアンテナ端子はJASOプラグ/ジャックです。アンテナ端子が合わない場合は市販の変換プラグを別途ご用意ください。
●必要に応じて付属のRCA変換アダプターをご使用ください。

使用方法

初期設定(周波数設定)をおこなう

●工場出荷時の周波数は87.7MHzに設定されています。87.7MHz設定でご使用になる場合、以下の初期設定は必要ありません。
●初期設定中は入力切り替え・入力レベル調整・音質切り替えができません。

1. 車両側のイグニッションスイッチをOFFにする

2. パワースイッチを押しながらイグニッションスイッチをACCの位置にすると、初期設定モードに入る

●初期設定モードに入ると、パワースイッチが点灯、セレクトスイッチが点滅します。

3. パワースイッチを押すごとに設定周波数が切り替わる

設定周波数が切り替わると同時に、セレクトスイッチの点滅回数と車両側スピーカーからの「ピッ」音の発音回数で設定周波数をお知らせします。

点滅回数	1回	2回	3回	4回
発音回数	1回	2回	3回	4回
設定周波数	87.7MHz	88.1MHz	88.7MHz	89.1MHz

4. セレクトスイッチを押すか、またはイグニッションスイッチをOFFにすると初期設定モード終了

●設定した周波数は、車両側イグニッションスイッチをOFFにしても記憶されています。

電源を入れる / 接続した機器の音声を聴く / 入力系統を切り替える

はじめてご使用になるときは、必ず初期設定をおこなってください。(「初期設定(周波数設定)をおこなう」参照)

1. エンジンを始動する

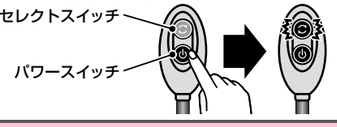
●本機に通電すると、パワースイッチが点灯します。

2. カーオーディオ(FMラジオ)の周波数を、あらかじめ本機に設定してある周波数に合わせる

本機の周波数設定方法は「初期設定(周波数設定)をおこなう」をご参照ください。
カーオーディオ(FMラジオ)の周波数の切り替えについては、カーオーディオ(FMラジオ)の取扱説明書をご参照ください。

●工場出荷時の周波数は87.7MHzに設定されています。

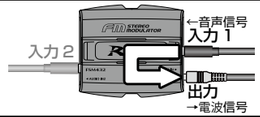
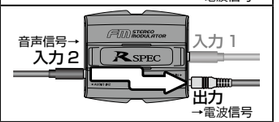
3. パワースイッチを押して本機の電源を入れる



●電源が入ると、セレクトスイッチが点灯します。
●工場出荷時は、エンジン始動で自動的に電源が入るようになっています。

4. 再生したい機器が接続されている入力系統に切り替える

セレクトスイッチを押す※ごとに入力1→入力2→入力1…の順に切り替わります。入力1を選択すると「ピッ」、入力2を選択すると「ピッピッ」と車両側スピーカーから音を発します。
※セレクトスイッチを2秒以上押し続けないでください。

	スピーカー音	信号の流れ
入力1選択時	ピッ	
入力2選択時	ピッピッ	

5. 機器の再生を開始する

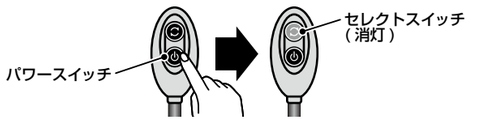
機器の音声がカーオーディオ(FMラジオ)に入力され、車両側スピーカーから音声が聴けるようになります

●電源を入れたままラジオ放送(FM・AM共に)を聴くことはできません。ラジオ放送を聴くには「ラジオ放送を聴く(電源を切る)」をご参照ください。
●電源を入れたまま車両側イグニッションスイッチをOFFにすると、次回車両側イグニッションスイッチをONにしたときに自動的に電源が入ります。
●選択した入力系統は、車両側イグニッションスイッチをOFFにしても記憶されています。

ラジオ放送を聴く(電源を切る)

1. 本機に電源が入っているときにパワースイッチを押すと、セレクトスイッチが消灯して電源が切れる

電源が切れると本機が接続されていない状態になり、ラジオ放送が聴けるようになります。



●本機の電源を切ったまま本機に接続された機器の音声を聴くことはできません。機器の音声を聴くには「電源を入れる/接続した機器の音声を聴く/入力系統を切り替える」をご参照ください。

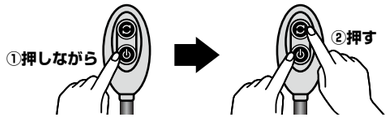
音質を切り替える

1. 本機の電源を入れる

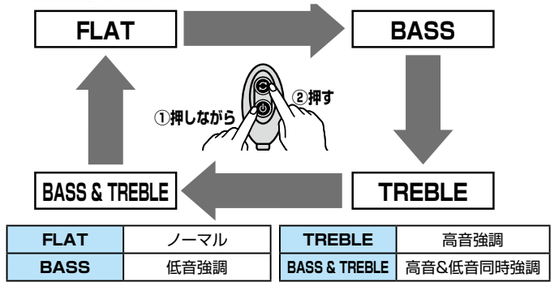
「電源を入れる/接続した機器の音声を聴く/入力系統を切り替える」をご参照ください。

2. パワースイッチを押しながらセレクトスイッチを押す※

※パワースイッチを押したままセレクトスイッチを押すごとに音質が図の順番で切り替わります。



■音質切り替えの流れ



FLAT	ノーマル	TREBLE	高音強調
BASS	低音強調	BASS & TREBLE	高音&低音同時強調

●工場出荷時は「FLAT」に設定されています。
●入力1/入力2それぞれ独立して調整できます。
●ラジオ放送の音質は切り替えできません。
●切り替えた音質は、車両側イグニッションスイッチをOFFにしても記憶されています。

入力レベルを調整する

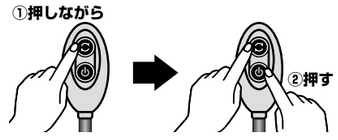
音楽プレーヤーの音声出力レベルが高く、音割れや歪みなどが発生した場合に、本製品の入力レベルを下げることができます。

1. 本機の電源を入れる

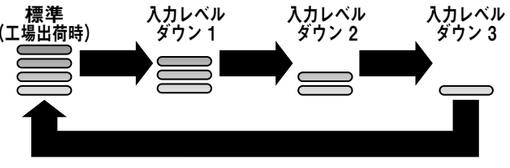
「電源を入れる/接続した機器の音声を聴く/入力系統を切り替える」をご参照ください。

2. セレクトスイッチを押しながらパワースイッチを押す※

※初めの1回目のみ、セレクトスイッチを押してから2秒以内にパワースイッチを押してください。2回目以降は、セレクトスイッチを押したままパワースイッチを押すごとに入力レベルが切り替わります。



■入力レベル調整のイメージ

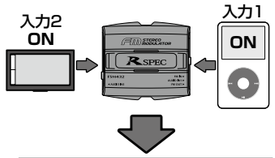


●本製品で音声を増幅することはできません。入力レベル調整が「標準」の場合で出力レベルが低いときは、接続した音楽プレーヤー、またはカーオーディオで音声出力レベルを調整してください。
●工場出荷時は「標準」に設定されています。
●入力1/入力2それぞれ独立して調整できます。
●設定した入力レベルは、車両側イグニッションスイッチをOFFにしても記憶されています。

入力1と入力2の音声を合成する

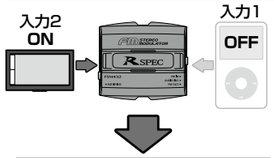
入力1・入力2それぞれから同時に入力した音声を合成して出力できます。再生機器1台とポータブルナビの音声案内出力を接続すると、再生機器の音声をスピーカーで聞きながら音声案内も同時にスピーカーから聞くことができます。

入力1と入力2が入力されていると…



入力1と入力2の音声が合成されて(混じって)出力される

入力2のみ入力されている(入力1がOFFの状態)と…



入力2のみの音声が出力される

1. 本機の電源を入れる

「電源を入れる/接続した機器の音声を聴く/入力系統を切り替える」をご参照ください。

2. 入力1に切り替える

●入力2選択中は音声合成ができません。入力2を選択した状態で以下の操作をおこなうと、「ピピピピッ」とエラー音を発します。

3. セレクトスイッチを2秒以上押し続けると、音声が合成される

車両側スピーカーから「ピッピッピッ」と音を発すると共に、入力1と入力2それぞれから同時に入力された音声を合成して出力します。

●入力1に設定している入力レベルおよび音質が反映されます。

4. もう一度セレクトスイッチを押すと、音声合成機能が解除される※

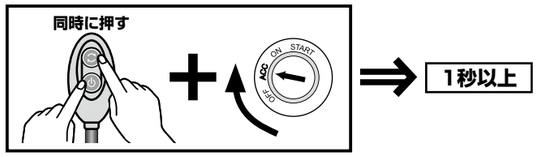
※入力1に切り替わります。

リセットする(工場出荷時に戻す)

1. 車両側のイグニッションスイッチをOFFにする

2. セレクトスイッチとパワースイッチを同時に押しながら、イグニッションスイッチをACCの位置にし(エンジンは始動しない)、そのまま1秒以以上保持する※

※1秒以上経過するとセレクトスイッチとパワースイッチが同時に3回点滅し、工場出荷時の状態に戻ったことをお知らせします。



●初期設定(周波数設定)は工場出荷時の設定に戻りません。